

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

P 2344 EPC

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

12

## Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 90 06 744.4
- (51) Hauptklasse B65D 30/16  
Nebenklasse(n) B65D 33/38
- (22) Anmeldetag 15.06.90
- (47) Eintragungstag 23.08.90
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 04.10.90
- (30) Pri 30.06.89 DE 89 08 015.7
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Standfähiger Beutel
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Hoechst AG, 6230 Frankfurt, DE

89/K 037GJ

- 1 -

13. Juni 1990  
WLJ-Dr.Gt.-rm

### Standfähiger Beutel

Die Neuerung bezieht sich auf einen standfähigen Beutel zur Verpackung von Flüssigkeiten, welcher aus einem Mantelteil aus zwei deckungsgleichen übereinanderliegenden Folien, die entlang ihrer beiden Längskanten durch Längsschweißnähte miteinander verbunden sind, und einem standfähigen Bodenteil aufgebaut ist. Die beiden Folien sind ein- oder mehrschichtig aufgebaut und besitzen zumindest auf der Innenseite des Beutels eine heißsiegelfähige Schicht.

Beutel dieser Art sind beispielsweise aus DE-U-86 08 435.6 und DE-U-88 00 575 bekannt geworden. Im einen Fall besitzt der Beutel am Boden ein Auslaßventil zur Entleerung der im Beutel eingeschlossenen Flüssigkeit. Im neueren Vorschlag wird ein Schraubverschluß im oberen Mantelteil angebracht.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, standfähige Beutel mit einem geeigneten wiederverschließbaren Schraubverschluß zum vollständigen Entleeren der eingeschlossenen Flüssigkeit zu versehen, so daß der Beutel ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen wie Messer oder Schere leicht geöffnet und nach Teilentleerung flüssigkeitsdicht wiederverschlossen werden kann. Der Beutel soll durch ein möglichst einfaches Verfahren herstellbar sein.

Diese Aufgabe wird gelöst durch den standfähigen Beutel mit den in Anspruch 1 genannten Merkmalen. Die abhängigen Ansprüche geben zweckmäßige Weiterbildungen der Neuerung an.

900874

Bei dem Beutel der eingangs genannten Art ist neuerungs-  
gemäß im Leerzustand die erste der beiden deckungsgleich  
übereinanderliegenden Folien am oberen Ende des Beutels  
5 nach unten gefaltet, wobei sich die Faltlinie im rechten  
Winkel zu den beiden Längsschweißnähten erstreckt, über  
die die beiden Folien entlang ihrer beiden Längskanten  
miteinander flüssigkeitsdicht verbunden sind. Durch die  
Faltung der einen Folie tritt die zweite nicht gefaltete  
10 Folie im oberen Bereich mit ihrer Innenfläche, welche in  
ihrer Größe der nach unten gefalteten Fläche der ersten  
Folie entspricht, mit der ersten Folie nicht in Kontakt.  
Die Innenfläche der ersten Folie erstreckt sich, begin-  
nend von der Faltlinie, nach unten in Richtung auf den  
15 Boden. Die Innenfläche des Beutels ist im Bereich der  
zweiten Folie oberhalb der Faltlinie und im nach unten  
sich erstreckenden umgefalteten Bereich der ersten Folie  
mit einem Kopfblatt abgedeckt und rundum im Randbereich  
mit dem Kopfblatt feuchtigkeitsdicht verschweißt.

20 Vorzugsweise in der Mitte des Kopfblattes ist ein Kappen-  
verschluß angebracht. Dieser besteht aus einem rohrför-  
migen Aufsatz, der beispielsweise ein Außengewinde auf-  
weist, welches mit einer Drehkappe verschließbar ist.  
25 Der rohrförmige Aufsatz besitzt am unteren Ende einen  
wegragenden Flanschrand, der mit dem Kopfblatt fest ver-  
bunden ist. Zweckmäßigerweise besteht das Kopfblatt aus  
einer Polyesterfolie mit einer heißsiegelfähigen Schicht,  
die mit dem Flanschrand, der ebenfalls aus heißsiegelfä-  
30 higem Material besteht, verschweißt ist.

Zur Herstellung des Beutels wird ein rechteckiger Folien-  
 zuschnitt mit einer kreisförmigen Ausnehmung versehen,  
 deren Durchmesser etwas größer ist als der des rohrförmigen Aufsatzes. Dieser wird durch die Ausnehmung geschoben, so daß die obere Oberfläche des Flanschrandes mit  
 5 der unteren Oberfläche des Folienzuschnitts in Kontakt tritt und mit dieser verschweißt wird.

Der Folienzuschnitt wird dann als Kopfblatt mit den bei-  
 10 den Folien verbunden.

Die beiden Folien werden zuvor übereinanderliegend entlang ihrer Längskanten vom Boden bis zur vorgesehenen Faltlinie miteinander unter Bildung von Längsschweißnähten verschweißt und der standfähige Boden auf übliche  
 15 Weise hergestellt. Nach dem Umbiegen der obenliegenden Folie um die Faltlinie in Richtung zum Beutelboden wird der vorbereitete Folienzuschnitt mit dem nach außen wegragenden rohrförmigen Aufsatz auf die freigelegte Innenseite der untenliegenden Folie und die nach außen um-  
 20 gefaltete Innenseite der obenliegenden Folie aufgelegt und mit den Beutelinnenseiten entlang einer Siegelnaht verbunden. Diese Siegelnaht erstreckt sich von den beiden Längskanten der beiden Folien in Höhe der Faltlinie schräg zu den beiden Oberkanten der beiden Folien und  
 25 zeigt entweder geradlinigen oder gebogenen Verlauf. In bevorzugter Ausführungsform sind die vier Ecken am Kopfblatt abgeschrägt, so daß das Kopfblatt eine sechseckige Fläche bildet und die beiden Folien an ihrer Oberkante in einer trapezförmigen Fläche enden.

30 Die für die Herstellung des Beutels verwendeten flexiblen Folien besitzen wenigstens eine heißsiegelfähige Oberfläche.

che. Geeignete Folien bestehen aus thermoplastischen Kunststoffen, die Polyvinylacetat, Polyethylen, Polyamid, Polyvinylchlorid, Polypropylen, Polyester, Mischpolymerisate oder Mischungen dieser Verbindungen enthalten.

5

Vorzugsweise werden mehrschichtige Folien eingesetzt, die aus mindestens einer Trägerschicht und einer heißsiegelfähigen Oberflächenschicht bestehen. Geeignete Trägerschichten bestehen z.B. aus Polyamid, Polyvinylchlorid, Polypropylen und Polyester und sind zur Erhöhung ihrer Festigkeit biaxial streckorientiert und gegebenenfalls auch thermofixiert. Die heißsiegelfähige Schicht besteht insbesondere aus Polyethylen. Eine geeignete Folie besteht z.B. aus einer 10 bis 15 Mikrometer dicken Polyethylenterephthalatfolie und einer 130 bis 160 Mikrometer dicken Siegelschicht aus Polyethylen. Sofern eine aromatische Verpackung gewünscht wird, ist eine weitere Schicht aus Metall, insbesondere Aluminium, vorhanden.

10

15

20

Die Neuerung wird anhand der Fig. 1 bis 3 näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 den Beutel im flachliegenden, ungefüllten Zustand in Frontansicht,

25

Fig. 2 ausschnittsweise den Beutel der Fig. 1 im Schnitt entlang der Linie I-I,

Fig. 3 den gleichen Beutel im gefüllten Zustand in perspektivischer Ansicht.

30

In Fig. 1 ist die obere Folie 1 mit der darunterliegenden, nicht sichtbaren Folie (in Fig. 2 mit 31 bezeichnet) an den beiden Längskanten 2,3 durch Längsschweißnähte 4,5 verbunden. Der standfähige Boden wird gebildet durch einen rechteckigen Folienzuschnitt 6, der V-förmig unter Bildung der Innenfaltkante 7 zwischen der oberen Folie 1 und der unteren Folie hineingefaltet und mit der Folie 1 durch Querschweißnähte 8,9,10 und in analoger Weise auch mit der unteren Folie verbunden ist.

Am oberen Ende des Beutels ist das Kopfblatt 11 mit der Innenfläche der nach unten um die Faltlinie 12 gefalteten oberen Folie 1 über Siegelnähte 13 und mit der Innenfläche der unteren Folie über Siegelnähte 14 verbunden. Die Siegelnähte 13, 14 erstrecken sich, beginnend in Höhe der Faltlinie 12, von den beiden Längskanten 2,3 schräg zu der Oberkante 17 der Folie 1 bzw. zur Oberkante 18 der darunterliegenden Folie und verlaufen dann entlang der jeweiligen Oberkante 17 bzw. 18. Die ursprünglich vorhandenen rechten Ecken 15 der unteren Folie und 16 der oberen Folie sowie des Kopfblattes 11, die gestrichelt gezeichnet sind, sind abgeschnitten, so daß das Kopfblatt eine fünfeckige Fläche besitzt. An den linken Ecken 19,20 des Kopfblattes 11 sind weitere Schweißnähte 21a, 21b, 22a, 22b vorhanden, welche Ausnehmungen 23,24 umschließen. Sofern auch die linken Ecken 19,20 abgeschnitten werden, besitzt das Kopfblatt eine sechseckige Fläche. Die Ausnehmungen 23,24 dienen beispielsweise als Aufhängeösen. Die beiden Längsschweißnähte 4,5 erstrecken sich vom Beutelboden bis zur Faltlinie 12.

In der Mitte des Kopfblattes 11 befindet sich eine kreisförmige Ausnehmung 29 (Fig. 2), durch die der rohrförmige Aufsatz, bestehend aus einem Stutzen 25 mit Außengewinde 30, zum Ausgießen des flüssigen Inhalts hindurchgeführt ist, so daß der Stutzen 25 das Kopfblatt 11 durchsetzt. Sein Flanschrand 26, der sich unterhalb des Kopfblattes 11 befindet, ist durch die ringförmige Siegelnaht 27 mit der Unterseite des Kopfblattes 11 fest verbunden. Der Stutzen 25 wird mit einer lösbaren Schraubkappe 32 (Fig. 3) mit Innengewinde in Eingriff gebracht.

In Fig. 2 und 3 haben die Bezugsziffern die gleiche Bedeutung.

Der gefüllte Beutel der Fig. 3 zeigt den durch das Füllgut gespreizten Boden und ein aufgerichtetes Kopfblatt 11. Die rechte Ecke 28 des Kopfblattes ist durch den Inhalt nach unten in Richtung Beutelboden gezogen. Es ist deutlich zu erkennen, daß der Verlauf der Oberkante 17 der Folie 1 eine trapezförmige Fläche umschließt. In der Mitte des Kopfblattes 11 befindet sich der wiederver-schließbare Schraubverschluß.

-----



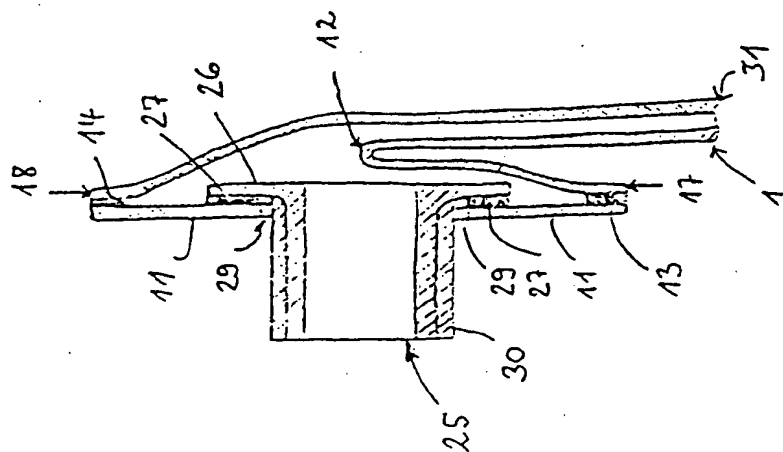
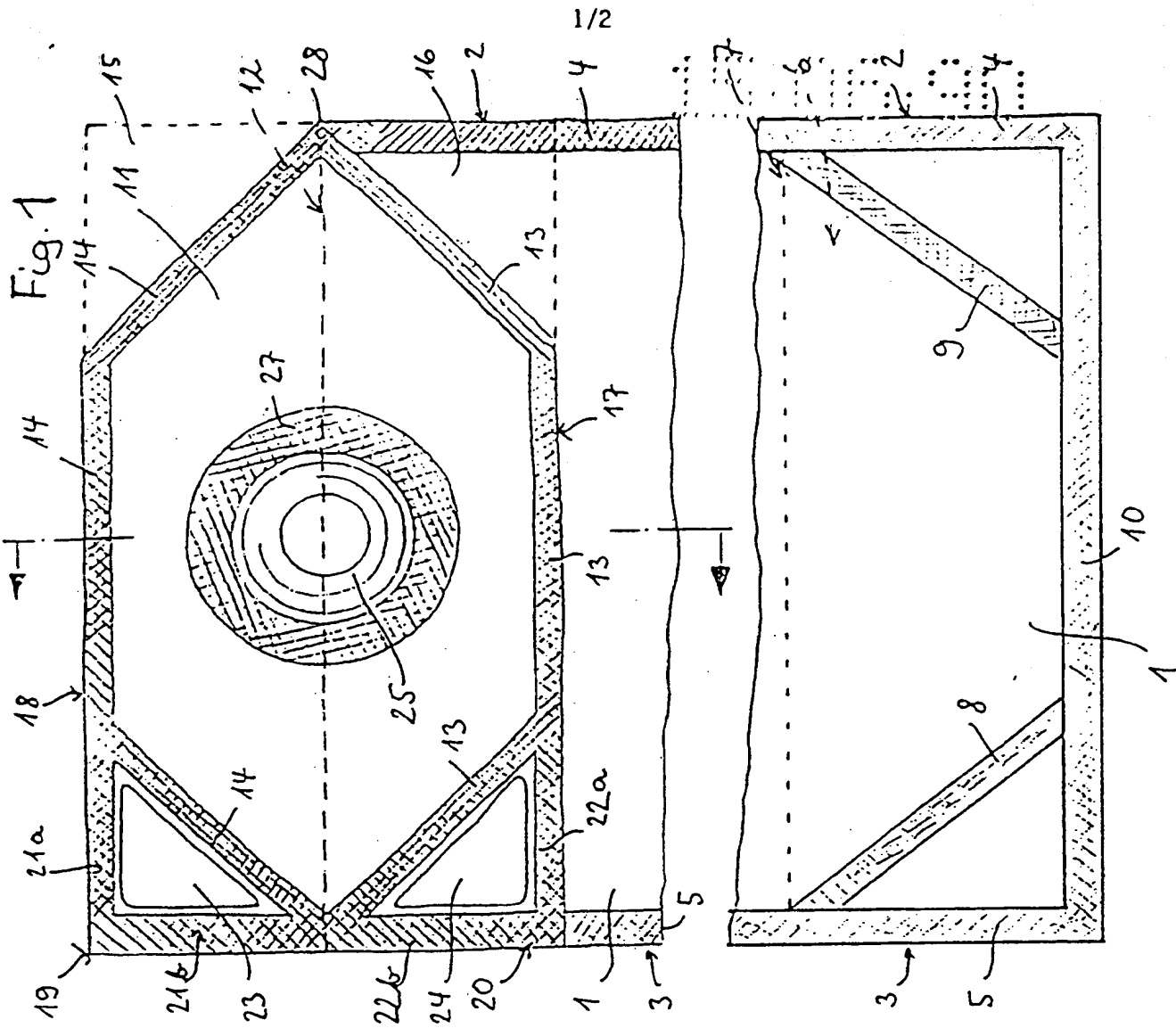
### Schutzansprüche

1. Standfähiger Beutel zur Verpackung von Flüssigkeiten, welcher aus einem Mantelteil aus zwei deckungsgleich übereinanderliegenden flexiblen Folien, die entlang ihrer beiden Längskanten durch Längsschweißnähte miteinander verbunden sind, und einem standfähigen Boden aufgebaut ist, wobei zur Entleerung des Beutels ein wiederverschließbarer Schraubverschluß, umfassend einen Stutzen mit Flanschrand, vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß bei ungefülltem flachliegendem Beutel eine der beiden Folien am oberen Ende des Beutels nach unten gefaltet ist, wodurch die Innenfläche dieser Folie nach außen gewendet ist und mit der Innenfläche der anderen Folie in diesem Bereich nicht in Kontakt tritt, daß die durch die Faltung der einen Folie freigelegten Innenflächen der beiden Folien mit einem Kopfblatt abgedeckt und am Rand mit diesem verschweißt sind, und daß der wiederverschließbare Schraubverschluß mit seinem Flanschrand in diesem Kopfblatt eingeschweißt ist.
2. Beutel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ecken der beiden Folien an wenigstens einem der beiden oberen Enden des Beutels entfernt sind, wodurch die beiden Folien jeweils in einer Oberkante enden, die eine trapezförmige Fläche einschließt, daß bei ungefülltem, flachliegenden Beutel die trapezförmige Fläche der einen Folie nach unten gefaltet ist und die trapezförmige Innenfläche der anderen Folie sich nach oben erstreckt, und daß diese

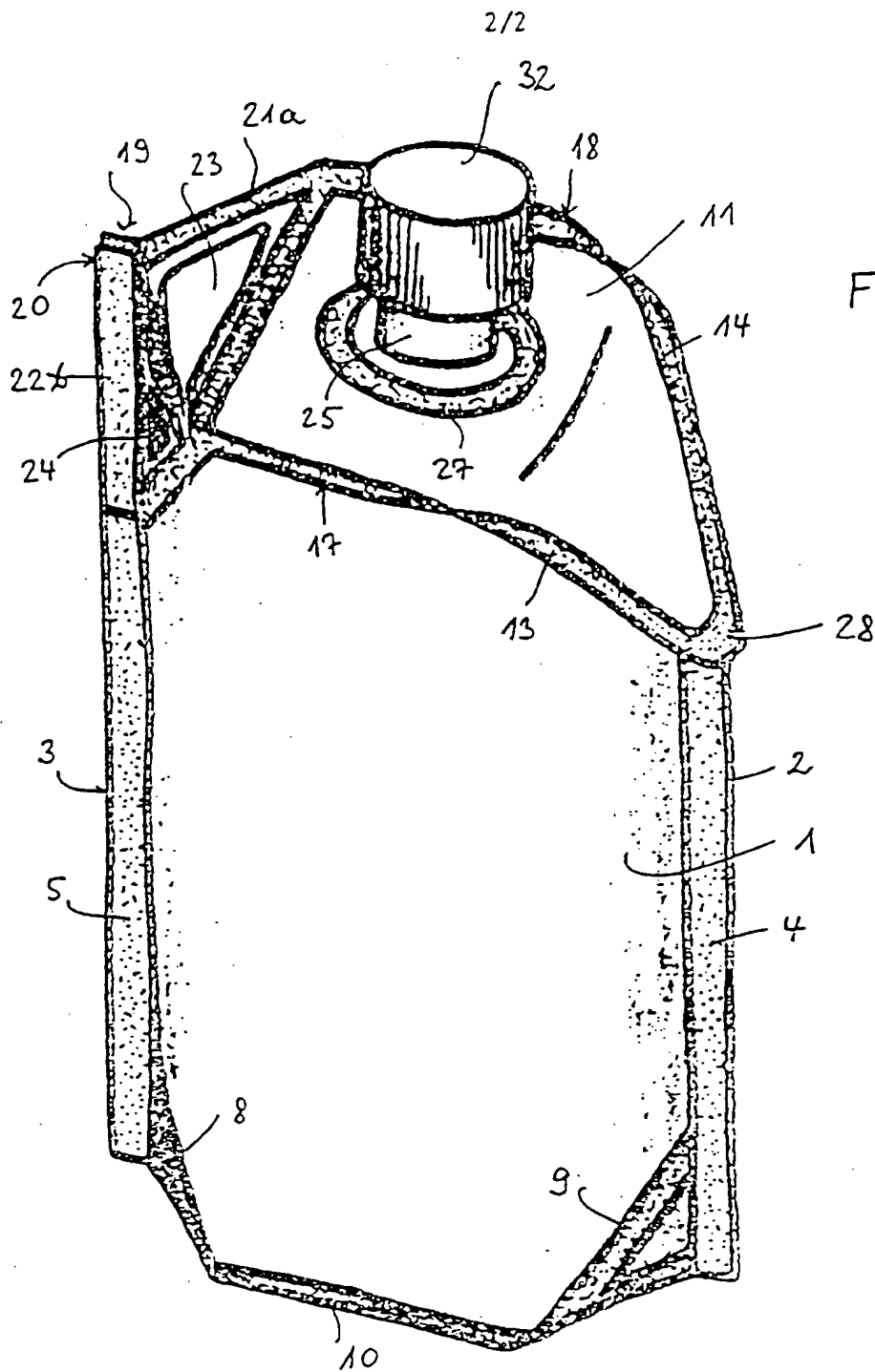
beiden Innenflächen mit einem fünf- oder sechseckigen Kopfblatt abgedeckt und am Rand mit diesem verschweißt sind.

- 5      3.    Beutel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der standfähige Boden aus einem rechteckigen Folienzuschnitt besteht, der V-förmig unter Bildung einer Innenfaltkante zwischen die beiden Folien hineingefaltet und mit jeder Folie durch Querschweißnähte verbunden ist.
- 10

-----



15.05.90



HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT  
89/K 0376J